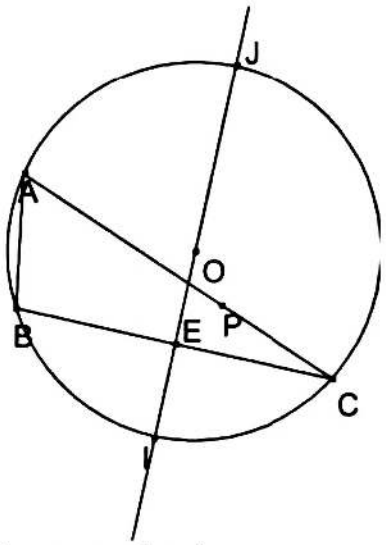
DEPLACEMENT-ANTIDELACEMENT CH3 TOME 2

EX7 :

1) a) voir figure

b) l'ensemble des points M du plan vérifiant $(\widehat{\overrightarrow{MB},\overrightarrow{MC}}) \equiv \frac{\pi}{3}(2\pi)$ est l'arc $\left[\widehat{BC}\right]$ contenant A, privé de B et C

c) l'ensemble des points M du plan vérifiant $(\widehat{\overrightarrow{MB},\overrightarrow{MC}}) \equiv \frac{\pi}{3}(2\pi)$ et MB<MC est l'arc $\left[\widehat{BJ}\right]$ contenant A, privé de B et J



2) a) on a : AB=PC et AB≠0 d'où il existe un unique déplacement R tel que R(A)=P et R(B)=C $(\widehat{\overrightarrow{AB},\overrightarrow{PC}}) \equiv \frac{\pi}{3}(2\pi)$ d'où R est une rotation d'angle $(\frac{\pi}{3})$

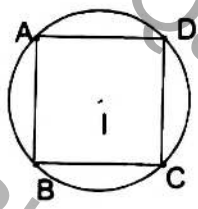
b) soit ω le centre de R . R(B)=C $\Leftrightarrow \begin{cases} \omega B = \omega C \\ (\widehat{\overrightarrow{\omega B},\overrightarrow{\omega C}}) \equiv \frac{\pi}{3}(2\pi) \end{cases}$ d'où ω=J

$R = r_{(J,\frac{\pi}{3})}$

c) R(A)=P $\Leftrightarrow \begin{cases} JA = JP \\ (\widehat{\overrightarrow{JA},\overrightarrow{JP}}) \equiv \frac{\pi}{3}(2\pi) \end{cases}$ d'où JAP est un triangle équilatéral direct

EX8 : $f = T \circ R$

1) $f(D) = T \circ R(D) = T(D) = A$
$f(A) = T \circ R(A) = T(C) = B$



2) f est une rotation d'angle $\frac{\pi}{2}$ (composée d'une translation et une rotation)

soit ω son centre f(D)=A ⇒ ω∈ med[DA]
f(A)=B ⇒ ω∈ med[AB] d'où ω=I et $f = r_{(I,\frac{\pi}{2})}$

Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn